预印本学术交流体系参与主体权益调研与启示*

朱佳丽[1, 2] 张智雄[1, 2]
[1]（中国科学院文献情报中心 北京 100190）
[2]（中国科学院大学经济与管理学院信息资源管理系 北京 100190）

摘要：
[目的] 研究预印本学术交流体系参与主体的各自权益，为我国预印本学术交流体系的建设提出建议。
[方法] 基于 arXiv、bioRxiv、ChemRxiv、Research Square、SSRN、F1000Research 六个预印本平台、相关科技期刊和基金项目的权益政策，分析梳理预印本作者、预印本平台、预印本读者、科技期刊和预印本资助者的主要权益，提出建设我国预印本学术交流体系的建议。
[结果] 总结出了预印本作者拥有的七项权益、预印本平台拥有的四项权益、预印本读者拥有的四项权益、科技期刊拥有的三项权益和预印本资助者拥有的二项权益。
[结论] 我国预印本学术交流体系在建设中应注意以下四点：在我国预印本平台的建设中高度重视权益政策的制定与展示，在合理划分科技期刊与预印本平台权益的基础之上推进双方合作，加强基金项目等资助者对预印本权益政策的制定与展示，提升我国科研人员对预印本学术交流权益规范的认知。
关键词：预印本学术交流　参与主体　权益政策　权益
分类号：G237.6

Investigation and Enlightenment of Rights and Interests of Key Participants in the Preprinted Scholarly Communication System

Zhu Jiali[1, 2] Zhang Zhixiong[1, 2]
[1]（National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China）
2（Department of Library, Information and Archives Management, School of Economics and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China）

Abstract:
[Objective] To study the respective rights and interests of key participants in the preprint scholarly communication system and put forward suggestions for the construction of the preprint scholarly communication system in China.
[Methods] Based on the rights and interests policies of six preprint platforms, arXiv, bioRxiv, ChemRxiv, Research Square, SSRN and F1000research, related scientific journals and funding programs, the paper analyzes and sorts out the

* 本文系国家社会科学基金项目“预印本学术交流的理论和实践研究”（项目编号： 19BTQ006）的研究成果之一，中国科学院科学传播专项“数字化平台建设项目”课题4“ChinaXiv 预印本学术交流平台建设” 的研究成果之一。

main rights and interests of preprint authors, preprint platforms, preprint readers, scientific journals and preprint funders, and proposes suggestions for building a preprint scholarly communication system in China.
[Results] The paper summarizes seven rights and interests owned by preprint authors, four rights and interests owned by preprint platforms, four rights and interests owned by preprint readers, three rights and interests owned by scientific journals, and two rights and interests owned by preprint funders.
[Conclusions] The following four points should be noted in the construction of China's preprint scholarly communication system: attaching great importance to the formulation and display of rights and interests policies in the construction of China's preprint platform, promoting cooperation between scientific journals and preprint platforms on the basis of a reasonable division of their rights and interests, strengthening the formulation and display of preprint rights and interests policies by funders, and improving the knowledge of our researchers about the rights and interests norms of preprint scholarly communication.
Keywords: Preprint Scholarly Communication Key Participant Rights and Interests Policy Rights and Interests

1 引言

自 1991 年 arXiv 出现以来，基于预印本平台的预印本学术交流已有三十多年的历史。随着开放获取、开放科学的兴起，特别是近两年来新冠疫情的出现，预印本学术交流因其交流速度快、开放程度高的特点，备受国际科学界的关注，得到了越来越多科研人员的认可和采用。据统计，新冠疫情爆发初期的 COVID-19 英文预印本数量占所有 COVID-19 英文论文数量的近 40%[1]；国际最大预印本平台 arXiv 的预印本累积量早在 2022 年初突破 200 万[2]。在我国科研论文和科技信息高端交流平台建设的过程中，也正在把预印本学术交流体系的建设作为一个建设重点。

预印本学术交流体系是一个以科学界为主导的学术交流系统，参与主体包括预印本作者、预印本平台、预印本读者、科技期刊和预印本资助者，这些参与主体各自拥有不同的权益。然而，由于科研人员对各参与主体所有权益的认知不足或滞后，经常会提出一些权益问题，常见的如：作者将论文提交给预印本平台是否会导致失去论文版权；已作为预印本发布的论文还能否提交给科技期刊；读者应如何使用预印本或其他由预印本平台提供的内容而不构成侵权；受到资助的预印本论文在发布时需遵循哪些规范。这些权益问题已成为科研人员参与预印本学术交流的门槛，甚至阻碍了预印本学术交流发展扩大的速度和规模。

目前，主要有图书馆学界、科学界、出版界在预印本学术交流的权益方面进行了研究。刘钟美等通过半结构化访谈法，了解了开放获取环境下我国科研人员对知识产权制度的认知与态度，在分析科研人员对预印本平台的存储意愿时，发现预印本存储可能带来的剽窃行为是较大阻碍，科研人员期待知识产权政策体系的完善[3]。McKenzie 就“生物学家争论如何许可预印本”开展了调查，结果显示 bioRxiv 有 29%的作者出于对影响后续期刊出版的担忧和对未经同行评审论文质量的考虑，保留预印本所有权利，未经许可不得重复使用[4]。出版伦理委员会（COPE）发布的《预印本讨论文件》中指出预印本可能面临知识成果剽窃、预印

本许可和期刊版权转让协议冲突等权益挑战，认为应对挑战的关键要素是透明度，即制定相关政策并在合适的地方公开[5]。虽然各界都在预印本学术交流的权益方面展开了不错的探索研究，但仍缺乏对预印本学术交流体系参与主体权益状况的系统性调查研究。

本文从预印本学术交流体系的参与主体出发，系统性地分析梳理预印本作者、预印本平台、预印本读者、科技期刊和预印本资助者所拥有的主要权益，并为我国预印本学术交流体系的建设提出建议。本文有助于科研人员提升对预印本学术交流体系参与主体的权益认知，从而帮助科研人员更好地参与预印本学术交流，且对我国预印本学术交流体系的建设具有重要参考意义。

2 研究思路及方法

国际上一些预印本平台非常关注可能存在的权益问题，努力从政策上对权益进行规范，合理而清晰地明确各方权益，并在实际中有效保障各方权益，从而保障自身平台有效运行。基于此，本文从预印本平台公开发布的政策出发，结合科技期刊与基金项目的政策，分析与各参与主体权益相关的政策内容，并从中梳理出预印本作者、预印本平台、预印本读者、科技期刊和预印本资助者拥有的主要权益。本文的权益包括政策赋予的正当权利及正当行为。

当前国际预印本平台以学术组织建设的预印本平台为主，但近年来，不乏有一些国际知名的出版商以投资或收购等方式涉足预印本领域。因此，本文选择的预印本平台包括三个学术组织建设的预印本平台 arXiv、bioRxiv、ChemRxiv 和三个出版商投资或收购的预印本平台 Research Square（Springer Nature 投资[6]）、SSRN（Elsevier 收购[7]）、F1000Research（Taylor & Francis Group 收购[8]）。其中，F1000Research 与其他五个预印本平台大有不同，提交给 F1000Research 的所有论文会在发布后接受正式的同行评审，只有未通过同行评审（论文在 6 个月后无同行评审报告或 9 个月后只有一篇同行评审报告，经与 F1000Research 团队商议选择停止同行评审）的论文可被视为预印本[9]。

这六个预印本平台都具有较高的知名度和预印本累积量，权益政策也较为成熟与全面，能提供详细的分析资料；其次，这些预印本平台面向不同的学科领域且服务各具特色，便于对比识别各平台的特定权益规范。

3 不同参与主体拥有的主要权益

3.1 预印本作者

作者在预印本平台上发布论文，使自己的研究发现得到更快速和更广泛的传播。作者不仅在预印本学术交流体系中承担了生产者的角色，还在预印本学术交流活动中承担了发起者的角色。

本文通过对六个平台中作者所拥有权益的总结分析，可以明确作者拥有七个方面的主要权益。具体权益如表 1 所示，分别阐述如下。

（1）作者拥有论文的版权。arXiv 明确指出“原版权所有者在 arXiv 上发布论文后仍保留论文所有权[10]”，其他预印本平台均有类似政策。若后续发布了新版本，新版权仅涵盖该版本中首次出现的添加、更改或其他的新内容。

（2)作者拥有确立科研优先权的权益。预印本发布时会自动生成发布日期，该日期及预印本内容都是开放获取的，因此，作者可通过带有时间戳的预印本发布记录来确立科研成果优先权。相比之下，传统期刊出版周期漫长，且在大多数科技期刊的同行评审时论文不予公开，这可能会大大延误科研优先权的确立[11]。

（3）作者拥有继续投稿的权益。继续投稿指将已作为预印本发布的论文或其后续版本提交给科技期刊。作者需保证与期刊就发表版本签订的相关协议（如与付费/订阅期刊签订的版权转让协议、与开放获取期刊签订的版权许可协议）不能与预印本发布版本附带许可证下所能行使的权利相冲突。也存在极少数作者不能继续投稿的情况，如表 1 所示，F1000Research 只允许作者将未通过同行评审，即仍具备预印本身份的论文提交给期刊[9]。

（4）作者拥有自由提交论文的权益。提交是免费的，但作者需先在平台注册，并作出一些声明和保证，包括但不限于：①拥有论文提交权，若是合著论文，则其他所有合著作者均已同意提交；②拥有版权许可权；③拥有第三方材料使用权且引用适当，不会侵犯他人的知识产权；④竞争利益声明，大多数平台都这一要求，未强制要求的平台，如作者有需要，可在论文中进行声明。

（5）作者拥有选择论文使用许可证的权益。作者在提交论文时必须授予平台永久的、非排他性的和免版税的使用许可证以允许平台发布、分发和存储论文。每个平台对许可证的可选范围都有明确的说明，一般情况下，不同版本的论文可以选择不同的许可证，但许可证一经选定就不可撤销或更改。

（6）作者拥有自由修订预印本的权益。通常的做法是：对于尚未在平台公开发布的论文，回退到可修改状态经重新修改后提交；对于已在平台公开发布的预印本，需在生成新版本的情况下进行修改并为新版本选择使用许可，新提交的修订版会与先前版本形成链接，先前版本仍然公开可用。从表 1 可以看到，SSRN 比较特别，只公开展示最新修订版本而不展示历史版本，但作者可以查看修订历史[12]。

（7）作者拥有有限撤回预印本的权益。通常做法是：对于尚未在平台公开发布的论文，可以取消提交；对于已在平台公开发布的预印本，会创建一个包含“撤回”标记且不链接到全文的新版本作为默认展示版本，但任何先前版本包括全文仍可访问。作者必须解释撤回的原因，可以因无法通过修订解决问题等而撤回论文，但不可以因需随后在期刊发表等而撤回论文，作者发起撤回后需经平台批准。作者通常都无法删除已公开发布的论文，例外有 SSRN，该平台允许作者删除全文保留摘要或从搜索引擎中删除或从电子图书馆中删除[12]。

表 1 六个预印本平台中作者拥有的主要权益

权益		arXiv	bioRxiv	ChemRxiv	Research Square	SSRN	F1000 Research
保留论文版权		是	是	是	是	是	是
确立科研优先权		是	是	是	是	是	是
继续投稿		是	是	是	是	是	需是未通过同行评审的论文
提交论文	免费	是	是	是	是	是	是
	注册用户	是	是	是	是	是	是
	提交权	必要	必要	必要	必要	必要	必要

	版权许可权	必要	必要	必要	必要	必要	必要
	第三方材料使用权	必要	必要	必要	必要	必要	必要
	竞争利益声明	/	必要	必要	必要	/	必要
选择论文使用许可证		CC BY 4.0、CC BY-SA 4.0、CC BY-NC-SA 4.0、CC BY-NC-ND 4.0、arXiv.org perpetual, non-exclusive license 或 CC0 1.0	CC BY、CC BY-NC、CC BY-ND、CC BY-NC-ND、CC0 或 no reuse	CC BY 4.0、CC BY-NC 4.0 或 CC BY-NC-ND 4.0	CC BY 4.0	任意非排他性的、免版税的、永久的、全球性的、可撤销的许可证	CC BY
修订预印本		生成新版本，先前版本继续公开可用	生成新版本，先前版本继续公开可用	生成新版本，先前版本继续公开可用	生成新版本，先前版本继续公开可用	只公开最新修订版本，历史版本不显示	生成新版本，先前版本继续公开可用；可能收费
撤回（或删除）预印本		可撤回，不可删除	可撤回，不可删除	可撤回，不可删除	可撤回，不可删除	可删除	可撤回，不可删除

注：“/”表示未找到相关的政策内容。

3.2 预印本平台

预印本平台接收预印本存储并提供开放获取服务，其作为预印本的发布存储平台和传播媒介，与其他参与主体的联系最为紧密，在预印本学术交流的过程中发挥了重要的桥梁作用和联结作用。

本文通过对六个平台中平台所拥有权益的总结分析，可以明确预印本平台拥有四个方面的主要权益。具体权益如表 2 所示，分别阐述如下：

（1）预印本平台拥有审查提交论文内容的权益。通常上传到平台的论文都需要经过基本审查过程才能发布，预先检查它们是否存在剽窃、冒犯、危险、非法、保密、非科学和/或不适当的内容。从表 2 可以看到，只有 SSRN 不审查论文内容，只审查提交项的完整性和提交人的发布资格。平台可以拒绝不符合平台内容政策的论文。至于平台是否接受已在其他预印本平台发布过的论文或已被期刊接受/发表的论文需视具体平台而定。

（2）预印本平台拥有收费发布预印本的权益。通常平台都提供免费服务。从表 2 可知，只有在 F1000Research 发布预印本是收费的，论文在成功通过 F1000Research 的发表前内容审查后，F1000Research 会根据论文类型向提交作者收取不同额度的编辑处理费[14]。

（3）预印本平台拥有永久存档与删除任何预印本的权益。论文在预印本平台发布后会收到 DOI，可被引用和索引，成为永久学术记录的一部分，几乎所有的平台都会永久保存其所发布的每一篇论文及其版本。因此，预印本的删除发生在极少数出现重大问题的情况下，包括但不限于：提交人没有合法权利授予许可、包含抄袭材料、描述不符合道德伦理、存在国家风险。

（4）预印本平台拥有其合法生成内容的版权。平台合法生成内容指平台基于用户提交内容在获得用户许可的情况下经过自身处理手段生成的内容，如元数据、统计指标。根据版权法规定“一般而言，作品版权的权利人就是作品的创作者[15]”，若平台无特别声明放弃版权，那么平台合法生成内容的版权就归属于平台。不同平台生成内容的开放使用程度不同。例如，arXiv 允许元数据在 CC0 1.0 下使用即放弃版权将其放入全球公共领域、SSRN 仅允许非商业目的下的指标引用、Research Square 完全不允许内容的使用。

表 2 六个预印本平台中平台拥有的主要权益

权益		arXiv	bioRxiv	ChemRxiv	Research Square	SSRN	F1000 Research
审查提交论文	内容审查项	保留拒绝或重新分类任何提交论文的权利，验证提交内容是否符合 arXiv 技术要求和内容政策	查找攻击性和/或非科学内容以及可能构成健康或生物安全风险的材料，并检查是否存在抄袭	检查是否具有学术性，是否存在抄袭，是否包含诽谤等非法陈述，是否包含机密或有害内容	检查是否有适当的道德和同意声明，是否缺少患者标识符，是否包含不恰当的、令人担忧的、极具争议的或伪科学的主张	检查提交内容的完整性和发布到 SSRN 的资格	评估论文的原创性、可读性、作者资格以及是否符合 F1000Research 的政策和道德准则
	接受已在其他预印本平台发布过的论文	否	否	否	不明确，但明确表示不排除标题相同的预印本	是	是

	接受已被期刊接受/发表的论文	否	否	否	否	是	否
收费发布预印本		否	否	否	否	否	是
永久存档与删除预印本		保留删除任何内容的权利，但仅在提交者没有合法权利授予许可、侵犯版权、存在国家风险的情况下考虑撤回	保留识别和删除任何包含抄袭材料或描述不符合使用动物或人类受试者进行研究的相关道德标准的实验工作的论文的权利	保留在发生版权侵权或 ChemRxiv 管理层认为关键的其他问题的情况下删除预印本的权利	在极少数情况下（情况不明确），会决定将预印本从网站上完全删除	/	若存在重大错误、研究不端行为、重复或重叠的出版物、欺诈性使用数据、明确的抄袭、不道德的研究会撤回预印本，只有出版商、版权所有者或作者受到法律限制才进一步删除撤回预印本
拥有平台生成内容版权，决定内容开放使用方式		元数据应用 CC0 1.0 许可证	/	允许以使用平台服务为目的的使用系统版权，但不得复制、下载或重用任何系统版权内容	不允许通过任何机器人、爬虫、其他自动化设备或手动过程来监控或复制网站上的任何内容	非商业目的下允许引用或引述个人 SSRN 使用统计数据、排名、被引频次和类似信息，并注明出处、日期和此信息的 URL	/

注：“/”表示未找到相关的政策内容。

3.3 预印本读者

读者通过预印本平台获取到最新发布的预印本，从中得到启发以促进自身研究；读者还可按预印本平台的评论规则给以作者阅读反馈，帮助作者提高其论文质量。读者在预印本学术交流系统中承担了消费者和传播者的角色，读者的受益是预印本学术交流优势的体现。

本文通过对六个平台中读者所拥有权益的总结分析，可以明确读者拥有四个方面的主要权益。具体权益如表 3 所示，分别阐述如下。

（1）读者拥有检索、浏览和下载预印本的权益。读者无需注册且通常免费。但也有例外：在 SSRN 上，对于个人作者上传的论文均可免费下载，对于出版商或机构上传的的论文需按出版商或机构所定价付费下载。

（2）读者拥有依据预印本许可证重用预印本内容的权益。CC-BY 是最常用的许可证，此许可证允许重用者以任何媒体或格式分发、重新混合、改编和构建材料，只要将署名赋予创作者，该许可证允许用于商业用途[16]。

（3）读者可在平台允许的条件下对预印本进行评论并拥有创造性评论内容的版权。读者需要注册才能评论，一些预印本平台如 bioRxiv 会按平台内容政策审核评论内容，一些预印本平台如 ChemRxiv 明确声明“不对任何内容或信息的误用或盗用负责[17]”，一些预印本平台如 F1000 Research 为保证评论内容的专业性和学术性对可进行评论的读者作了一定的身份要求。需要注意的是，当评论具有足够的创造性时，这部分创造性内容将生成新版权，当作者想利用这部分内容修改自己的论文，必须联系该读者并获得其许可。

（4）读者拥有调用 API 访问内容的权益。读者可通过平台提供的 API 获取到元数据、指标和/或全文信息。读者在使用时，必须先查看平台的 API 使用政策，一些预印本平台如 arXiv 要求在与其 API 相关的产品上声明致谢，一些预印本平台如 Research Square 只有读者在申请到其访问令牌的情况下才能使用其 API，一些预印本平台如 bioRxiv 和 ChemRxiv 为便于文本挖掘提供了 API。需要注意的是，在利用 API 获取或使用内容时，需先获得内容版权所有者的相应许可，避免发生侵权情况。

表 3 六个预印本平台中读者拥有的主要权益

权益	arXiv	bioRxiv	ChemRxiv	Research Square	SSRN	F1000 Research
检索	免费	免费	免费	免费	免费	免费
浏览	免费	免费	免费	免费	免费	免费
下载	免费	免费	免费	免费	小部分收费	免费
重用预印本内容	依据预印本附带许可证	依据预印本附带许可证	依据预印本附带许可证	依据预印本附带许可证	依据预印本附带许可证	依据预印本附带许可证
评论预印本，拥有创造性评论内容版权	平台不提供评论功能	评论需审核，不可修改	ChemRxiv 不对任何内容的误用或盗用负责	评论需审核	SSRN 不对任何不属于 Elsevier 的内容负责	评论者需证明具备专业学术知识，需声明竞争利益

调用 API 访问内容	可访问元数据，生成产品时需致谢 arXiv	可免费访问元数据信息、内容摘要统计信息和使用摘要统计信息，可出于文本挖掘目的的通过 Amazon S3 付费获取全文	可出于文本挖掘目的获取内容，需按照内容作者所选许可证条款进行文本挖掘和使用文本挖掘结果	需先申请访问令牌	无	可下载特定论文的 XML 和 PDF，以及下载指向整个论文语料库 XML 的链接

注："/"表示未找到相关的政策内容。

3.4 科技期刊

随着预印本学术交流模式影响的扩大，大多数科技期刊都允许出版前的预印本平台发布行为，目前也已出现了多种预印本平台与科技期刊之间的互联服务。例如：Springer Nature 与 Research Square 合作推出的 In Review 期刊集成预印本服务，允许作者直接从平台合作期刊的投稿系统中选择"加入 In Review"，以带有 DOI 的预印本的形式自动在线发布论文，同时公开论文的同行评审状态[18]；bioRxiv、ChemRxiv 也提供了直接将预印本论文从预印本平台传输到平台合作期刊的服务，以帮助作者节约重新投稿的时间。

本文通过对科技期刊所拥有权益的总结分析，可以明确科技期刊拥有以下三个方面的主要权益：

（1）科技期刊拥有设定预印本投稿规范的权益。科技期刊禁止一稿多投，但表示会考虑先前发布过预印本版本的完整论文，通常需要作者至少满足以下要求：①作者在投稿时披露预印本的所在；②一旦论文发表，预印本应链接到正式发表版本（通常通过 DOI）[19]。

（2）科技期刊拥有要求版权转让或许可的权益。科技期刊可以要求作者将论文版权转让给期刊或依靠 CC 许可这类方式获得出版许可。例如，《学术研究实施与报告和医学期刊编辑与发表的推荐规范》建议：期刊应明确将要出版的论文的版权类型，如果期刊持有版权，应详细说明期刊对各类内容版权转让的立场，包括音频、视频、研究方案和数据集[20]。

（3）与预印本平台合作的科技期刊拥有优先发现高质量稿源的权益。例如：bioRxiv 支持作者通过 B2J 服务免费将预印本及其元数据传输至平台合作期刊[21]；ChemRxiv 支持作者通过直接期刊传输（Direct Journal Transfer）服务免费将通过审核并成功发布的预印本投稿到平台合作期刊[22]。这样科技期刊就能够更便捷且更快速地发现高质量稿源。

3.5 预印本资助者

越来越多的资助者鼓励作者将受资助成果发布到特定预印本平台，如英国医学研究委员会、法国国家科学研究中心等；甚至一些资助者对此作了强制要求，如 Michael J. Fox 帕金森研究基金会、COVID-19 科学快速资助计划等[23]。

本文通过对预印本资助者所拥有权益的总结分析，可以明确预印本资助者拥有以下两个方面的主要权益：

（1）预印本资助者拥有要求作者在发布预印本论文时声明资助者的权益。预印本资助者通常不占有受资助预印本论文的版权，如 cOAlition S 明确规定“作者或其机构保留出版物的版权[24]”。但作者必须在发布受资助预印本论文时，声明资助者以示感谢，如美国国立卫生研究院（NIH）要求受资助的科研人员明确规定“致谢 NIH 的支持/资助[25]”。

（2）预印本资助者拥有设定预印本发布规范的权益。一些预印本资助者会在预印本发布平台或预印本附带许可证的选择上作出明确规定。表 4 列举了若干重要基金会的相关规定。

表 4 重要基金会预印本发布条件

资助者	预印本发布平台	预印本附带许可证
Wellcome Trust 基金会	支持立即发表完整手稿的认可平台[26]	CC BY[26]
Michael J. Fox 帕金森研究基金会	具有免费、即时读者权利的开放获取预印本存储库[27]	/
Alex’s Lemonade Stand 基金会	bioRxiv、medRxiv 或类似的预印本共享服务平台[28]	CC BY 或 CC BY-NC[28]
Bill & Melinda Gates 基金会	/	CC BY 4.0[29]
cOAlition S	开放获取期刊、开放获取平台、不受禁运的开放获取存储库[24]	“对于任何选择的合规途径，必须向公众授予全球范围内的免版税、非排他性、不可撤销的许可证，以便为任何目的的共享和改编论文。cOAlition S 建议使用 CC 许可证，并要求默认使用 CC BY 4.0。CC BY-SA 和 CC0 是可接受的替代方案。只有当作者明确向资助者提出申请并证明其申请正当，且申请得到资助者的批准时，才能分配 CC BY-ND。”[30]

4 建设我国预印本学术交流体系的建议

权益的明晰是保障好各方权益的基础和关键，而保障好各方权益不仅有助于调动参与者的积极性，还有助于推动整个预印本学术交流体系的规范运作。本文对我国预印本学术交流体系的建设提出以下四点建议：

（1）在我国预印本平台的建设中高度重视权益政策的制定与展示。预印本平台作为预印本学术交流的枢纽，需要高度关注各方权责利益的明晰，规范参与者的学术交流行为，进一步重视相关权益政策的制定和展示，保障好各方权益。

（2）在合理划分科技期刊与预印本平台权益的基础之上推进双方合作。预印本平台通过快速发布以确立科研优先权但论文质量无保证，科技期刊通过同行

评审以保证论文质量但出版周期漫长，双方优势互补，可合作探索论文发布评审新模式。此外，推进双方合作既有利于科技期刊优先发现高质量稿源，又有利于预印本平台为用户提供更便捷的投稿服务。合理明确的权益划分是双方探索合作方式、保持长久合作、实现共赢的必要基础。

（3）加强基金项目等资助者对预印本权益政策的制定与展示。虽然目前越来越多的资助者对预印本形式成果持鼓励认可的态度，但在调研过程中发现相关配套的预印本权益政策并不完善，存在制定不够详细清晰或展示不够明显的问题。

（4）提升我国科研人员对预印本学术交流权益规范的认知。需要加强权益规范在我国科研界的推广普及，引导科研人员维护好自身权益，并且不侵犯他人权益。

5 结语

本文基于 arXiv 等六个预印本平台、相关科技期刊和基金项目的权益政策，分析梳理了预印本学术交流体系中各参与主体的主要权益，包括预印本作者拥有的七项权益、预印本平台拥有的四项权益、预印本读者拥有的四项权益、科技期刊拥有的三项权益和预印本资助者拥有的二项权益，并为我国预印本学术交流体系的建设提出了四点建议。但当前研究仍存在一定局限性：本文仅仅是针对当前主体权益状况的一个研究起点，随着预印本学术交流体系的不断演进和发展，当前梳理的主体权益可能会发生变化，需要对相关内容进行持续跟踪和更新。

参考文献：

[1] Fraser N, Brierley L, Dey G, et al. The evolving role of preprints in the dissemination of COVID-19 research and their impact on the science communication landscape[J]. PLoS Biology, 2021, 19(4): e3000959.

[2] arXiv hits 2M submissions[EB/OL]. (2022-01-04). [2022-10-24]. https://news.cornell.edu/stories/2022/01/arxiv-hits-2m-submissions.

[3] 刘钟美,张新鹤.开放获取环境下我国科研人员对知识产权制度的认知与态度[J].图书情报工作,2016,60(16):50-60+49.

[4] Mckenzie L. Biologists debate how to license preprints[J]. Nature, 2017.

[5] COPE. Preprints Discussion Documents[EB/OL]. (2018-03). [2022-03-08]. https://publicationethics.org/files/u7140/COPE_Preprints_Mar18.pdf.

[6] Research Square Preprints[EB/OL]. [2022-03-30]. https://www.researchsquare.com/researchers/preprints.

[7] SSRN—the leading social science and humanities repository and online community—joins Elsevier[EB/OL]. [2022-03-30]. https://www.elsevier.com/connect/ssrn-the-leading-social-science-and-humanities-repository-and-online-community-joins-elsevier.

[8] F1000Research[EB/OL]. [2022-03-30]. https://f1000research.com/.

[9] F1000RESEARCH. FAQs[EB/OL]. [2022-03-25]. https://f1000research.com/faqs#.

[10] ARXIV. arXiv License Information[EB/OL]. (2022-02-09). [2022-02-20]. https://arxiv.org/help/license.

[11] Bourne PE, Polka JK, Vale RD, et al. Ten simple rules to consider regarding preprint submission[J]. PLoS Comput Biol, 2017, 13(5): e1005473.

[12] ELSEVIER. How do I revise a submission?[EB/OL]. [2022-03-24]. https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/35046/supporthub/ssrn/kw/Revise/.

[13] ELSEVIER. How do I delete my paper?[EB/OL].[2022-03-24]. https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/34378/c/10543/supporthub/ssrn/related/1/.
[14] F1000RESEARCH. Article Processing Charges[EB/OL]. [2022-03-25]. https://f1000research.com/for-authors/article-processing-charges.
[15] WIPO. 了解版权及相关权[EB/OL]. (2016). [2022-03-29]. https://tind.wipo.int/record/36445/files/wipo_pub_909_2016.pdf.
[16] About CC Licenses[EB/OL]. [2022-03-29]. https://creativecommons.org/about/cclicenses/.
[17] CHEMRXIV. Terms of Use[EB/OL]. [2022-03-19]. https://chemrxiv.org/engage/chemrxiv/legal-information?show=terms-of-use.
[18] RESEARCH SQUARE. In Review: A free journal-integrated preprint service[EB/OL]. [2022-03-20]. https://www.researchsquare.com/researchers/in-review#what-checks-will-my-manuscript.
[19] List of academic publishers by preprint policy[EB/OL]. [2022-04-11]. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_academic_publishers_by_preprint_policy.
[20] Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals[EB/OL]. (2021-12). [2022-04-07]. https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf.
[21] BIORXIV. Submission Guide[EB/OL]. [2022-03-28]. https://www.biorxiv.org/submit-a-manuscript.
[22] CHEMRXIV. ChemRxiv Direct Journal Transfer[EB/OL]. [202-03-28]. https://chemrxiv.org/engage/chemrxiv/submission-information?show=direct-journal-transfer.
[23] Funder policies[EB/OL]. [2022-04-13]. https://asapbio.org/funder-policies.
[24] Plan S Principles[EB/OL]. [2022-04-14]. https://www.coalition-s.org/plan_s_principles/.
[25] NIH Grants Policy Statement Chapter 8.2.1[EB/OL]. [2022-07-18]. https://grants.nih.gov/grants/policy/nihgps/HTML5/section_8/8.2.1_rights_in_data__publication_and_copyrighting_.htm.
[26] Wellcome updates open access policy to align with cOAlition S[EB/OL]. [2022-08-10]. https://wellcome.org/news/wellcome-updates-open-access-policy-align-coalition-s.
[27] THE MICHAEL J. FOX FOUNDATION OPEN ACCESS PUBLICATION POLICY[EB/OL]. [2022-08-10]. https://www.michaeljfox.org/sites/default/files/media/document/MJFF%20Open%20Access%20Publication%20Policy_0.pdf.
[28] ALEX' S LEMONADE STAND FOUNDATION RESOURCE SHARING POLICY[EB/OL]. [2022-08-10]. https://www.alexslemonade.org/sites/default/files/images/2020/alsf_resource_sharing_policy.pdf.
[29] Bill & Melinda Gates Foundation Open Access Policy[EB/OL]. [2022-08-10]. https://www.gatesfoundation.org/about/policies-and-resources/open-access-policy.
[30] FAQ – Rights & licences[EB/OL]. [2022-04-14]. https://www.coalition-s.org/faq-theme/rights-licences/.

(通讯作者：张智雄 E-mail: zhangzhx@mail.las.ac.cn)

作者贡献声明：

朱佳丽：设计研究方案，实施研究过程，论文撰写，修改论文；

张智雄：提出研究方向和研究框架，指导研究实施，修改论文，论文最终版本修订。